



TITLE:

表紙・原稿作成要領・編集後記・
裏表紙ほか

AUTHOR(S):

CITATION:

表紙・原稿作成要領・編集後記・裏表紙ほか. 物性研究 2000, 74(6):
750-751

ISSUE DATE:

2000-09-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/96849>

RIGHT:

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成12年9月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第74巻 第6号

ISSN 0525-2997

vol.74 no.6

物性研究

2000 / 9

1. 本誌は、物性の研究を共同で促進するため、研究者がその研究・意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見などです。
2. 本誌に投稿された論文については、原則として審査は行いません。但し、編集委員会で本誌への掲載が不適当と判断された場合には、改訂を求めること、または掲載をお断りすることがあります。
3. 物性研究に掲載される論文の著作権は、物性研究刊行会に帰属することとします。
4. 本誌の論文を欧文の論文中で引用される時には、Bussei Kenkyu (Kyoto) **73** (1999), 1. のように引用して下さい。

[原稿作成要領]

1. 原稿は、原則として日本語に限ります。
2. 投稿原稿は2部提出して下さい。但し、研究会報告は1部で結構です。
3. 別刷を希望の場合は、投稿の際に、50部以上10部単位で、注文部数・別刷送付先・請求先を明記の上、お申し込み下さい。別刷代金については、刊行会までお問い合わせ下さい。
4. ワープロ原稿を歓迎します。原則として写真製版でそのまま印刷されますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。
 - 1) 用紙はA4を縦に使用。(印刷はB5になります。縮小率86%)
 - 2) マージンは、上下各約3cm、左右各約2.5cm。1ページに本文34行、1行に全角文字で42字程度にして下さい。
 - 3) 第1ページは、タイトルはセンタリング、所属・氏名は右寄せにして、本文との間に受理日を入れるので、余白を少しあけて下さい。
 - 4) 図や表は、本文中の該当箇所に貼り込み、図の下にキャプションを付けて下さい。
 - 5) 体裁については、上記は一応の目安ですので、多少の違いがあってもかまいません。
5. 手書き原稿の場合の原稿作成要領については、刊行会までお問い合わせ下さい。
6. 研究会報告の作成要領については、物性研究ホームページをご覧ください。か、刊行会までお問い合わせ下さい。

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町
京都大学 湯川記念館内
物性研究刊行会

Tel. (075)722-3540, 753-7051

Fax. (075)722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

編集後記

(日本語で書くのは難しいので、今回、英語で書かせていただきます。)

In recent years social scientists have discovered the natural science community as a working field. This initiated an intensive and at times heated debate. The issue is touching the fundamentals of natural science. How close is natural science to objective reality in formulating the laws of nature? Is natural science, as some social scientists phrase it, a “social construct” based on the agreement of a small group of people who share the similar educational and cultural background? Would completely separated civilizations discover the same laws of nature? (S. Weinberg) As natural scientists we could feel offended, if somebody questions the validity of our endeavor. Theoretical and experimental consistency of the known laws of nature may give sufficient evidence that the results of natural science are immune to social influence. Nevertheless, our experience shows that the process of research can be strongly affected by social aspects. The research business in natural science has become a enormous enterprise with a big influx of resources. Naturally there is a demand for quality control to keep high standard. At this point probably social aspects have their strongest influence.

Quality control has to assess success of research projects. A criterion often used is visibility which is in some sense an objective norm. What is good is popular. Or is it rather: What is popular is good. Obviously, visibility has also a strong social component and is subject to a positive feedback. Contributions coming from renowned scientists or research laboratories are more likely published in prominent journals. Hence, their views are more likely accepted and promoted. The same group of people will more likely find financial funding. What is considered scientific progress and the view of which kind of science should be pursued, is determined by these visible trend setters. This process does not follow the logic pattern which we tend to believe in when we look naively at science history.

In his book “The End of Science” Horgan claims that nowadays scientists are bound to achieve less and less despite increasing effort. He attributes these “diminishing returns” to the immense success of science in the past. Science has basically discovered all big mysteries of nature. It is difficult to argue on this view as it is connected with science history which has not been written yet. On the other hand, “diminishing returns” may also be another social aspect of science. I would like to illustrate this on a well-known example in my own research field. High-

temperature superconductors were discovered by two material scientists who did not have a “license” in the field of superconductivity. The discovery came as a surprise and had a tremendous impact. The chairman of a national funding agency admitted that his committee would never have approved the financing of a project as crazy as the search for high-temperature superconductivity in transition metal oxides. Fortunately, K. Mueller and G. Bednorz did not have to apply for grants, and they were stubborn enough to ignore the comments of their colleagues. Even without funding risky projects can be dangerous for the reputation of a scientist. Even “smart” failures are not rewarded. Lucky you, if it works out well.

Peer review, one of the fundamentals of “quality control”, favors projects with predictable outcome. Anything else is difficult to judge. Projects beyond “common sense” are risky and, thus, difficult to justify in front of a large community where everybody is fighting for his share of funding. The growing science enterprise seems to impose constraints which make leaps of knowledge less likely. We may speculate what would have bothered Galilei more in pursuing his science, the Catholic Church or the modern peer review in his back.

(時雨人)

[物性研究]

編集長

関本 謙 (京大・基研)

編集委員

佐々木 豊 (京大・理・物理)
 藤本 聡 (京大・理・物理)
 水口 毅 (京大・理・物理)
 加藤 将樹 (京大・理・化学)
 早川 尚男 (京大・人環)
 Manfred Sigrist (京大・基研)
 森成 隆夫 (京大・基研)
 小嶋 泉 (京大・数研)

各地編集委員

津田 一郎 (北大・理・数学)
 本堂 毅 (東北大・理・物理)
 佐々 真一 (東大・教養・基礎科第一)
 堀田 貴嗣 (東大・物性研)
 出口 哲生 (お茶の水大・理・物理)
 山田 鏑二 (信州大・理・物理)
 平田 文男 (分子科学研)
 倭 剛久 (名大・理・物理)
 池田 研介 (立命館大・理工・物理)
 菊池 誠 (阪大・理・物理)
 市岡 優典 (岡大・理・物理)
 吉森 明 (九大・理・物理)

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

temperature superconductors were discovered by two material scientists who did not have a “license” in the field of superconductivity. The discovery came as a surprise and had a tremendous impact. The chairman of a national funding agency admitted that his committee would never have approved the financing of a project as crazy as the search for high-temperature superconductivity in transition metal oxides. Fortunately, K. Mueller and G. Bednorz did not have to apply for grants, and they were stubborn enough to ignore the comments of their colleagues. Even without funding risky projects can be dangerous for the reputation of a scientist. Even “smart” failures are not rewarded. Lucky you, if it works out well.

Peer review, one of the fundamentals of “quality control”, favors projects with predictable outcome. Anything else is difficult to judge. Projects beyond “common sense” are risky and, thus, difficult to justify in front of a large community where everybody is fighting for his share of funding. The growing science enterprise seems to impose constraints which make leaps of knowledge less likely. We may speculate what would have bothered Galilei more in pursuing his science, the Catholic Church or the modern peer review in his back.

(時雨人)

[物性研究]

編集長

関本 謙 (京大・基研)

編集委員

佐々木 豊 (京大・理・物理)
 藤本 聡 (京大・理・物理)
 水口 毅 (京大・理・物理)
 加藤 将樹 (京大・理・化学)
 早川 尚男 (京大・人環)
 Manfred Sigrist (京大・基研)
 森成 隆夫 (京大・基研)
 小嶋 泉 (京大・数研)

各地編集委員

津田 一郎 (北大・理・数学)
 本堂 毅 (東北大・理・物理)
 佐々 真一 (東大・教養・基礎科第一)
 堀田 貴嗣 (東大・物性研)
 出口 哲生 (お茶の水大・理・物理)
 山田 鏑二 (信州大・理・物理)
 平田 文男 (分子科学研)
 倭 剛久 (名大・理・物理)
 池田 研介 (立命館大・理工・物理)
 菊池 誠 (阪大・理・物理)
 市岡 優典 (岡大・理・物理)
 吉森 明 (九大・理・物理)

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

物 性 研 究 第74巻第6号(平成12年9月号) 2000年9月20日発行

発行人 関 本 謙 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

印刷所 昭和堂印刷所 〒606-8225 京都市百万遍交差点上ル東側
TEL (075) 721-4541 ~ 3

発行所 物性研究刊行会 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

年額 19,200円

会員規定

個人会員

1. 会 費：

当会の会費は前納制になっています。したがって、3月末までに次年度分の会費をお振込み下さい。

年会費 9,600円

1st Volume (4月号～9月号)

2nd Volume (10月号～3月号)

振替用紙は毎年2月号にとじ込んであります。振替用紙が必要な場合は、下記までご請求下さい。郵便局の用紙でも結構です。通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。

郵便振替口座 京都 01010-6-5312

2. 送本中止の場合：

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

3. 送本先変更の場合：

住所、勤務先の変更などにより、送本先が変わる場合は、すぐにご連絡下さい。

4. 会費滞納の場合：

正当な理由なく1年以上の会費を滞納された場合は、送本を停止することがありますので、ご注意下さい。

機関会員

1. 会 費：

学校、研究所等の入会、及び個人でも公費払いのときは機関会員とみなし、**年会費 19,200円**です。学校、研究所の会費の支払いは、後払いでも結構です。申し込み時に、支払いに書類（請求、見積、納品書）が各何通必要かをお知らせ下さい。当会の請求書類で支払いができない場合は、貴校、貴研究所の請求書類をご送付下さい。

2. 送本中止の場合：

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

雑誌未着の場合：発行日より6ヶ月以内に下記までご連絡下さい。

物 性 研 究 刊 行 会

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

電話 (075)722-3540, 753-7051

FAX (075)722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

物 性 研 究 74-6 (9月号) 目 次

○化学反応の動力学とカオス.....	戸田 幹人.....	597
○研究会報告		
「破壊現象の数理 -現状と展望-」.....		644
○修士論文 (1999年度)		
希土類化合物 $R_3Pd_{20}Ge_6$ ($R=Ce, Pr, Nd$) の電気四重極子効果の研究	堀野 武信.....	699
○編集後記.....		750

物 性 研 究 74-6 (9月号) 目 次

○化学反応の動力学とカオス.....	戸田 幹人.....	597
○研究会報告		
「破壊現象の数理 -現状と展望-」.....		644
○修士論文 (1999年度)		
希土類化合物 $R_3Pd_{20}Ge_6$ ($R=Ce, Pr, Nd$) の電気四重極子効果の研究	堀野 武信.....	699
○編集後記.....		750